

特開平4-49965

④日本国特許庁(JP)

⑤特許出願公開

## ⑥公開特許公報(A) 平4-49965

⑦Int.CI.  
A 61 H 3/04  
A 61 G 5/00級別記号 庁内整理番号  
9052-4C  
9163-4C

⑧公開 平成4年(1992)2月19日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全9頁)

## ⑨発明の名称 障害者用の移動車

⑩特 標 平2-156151  
⑪出 願 平2(1990)6月13日

⑫発明者 井浦 忠 愛媛県松山市別府町172番地4  
 ⑬発明者 八家 順一 愛媛県伊予郡松前町中川原886-8  
 ⑭発明者 金浦 新吾 愛媛県松山市保免上2-9-6  
 ⑮出願人 井浦 忠 愛媛県松山市別府町172番地4

## 明細書

## 1. 発明の名称

障害者用の移動車

## 2. 特許請求の範囲

平衡桿及び側面板が階段がコ字状になるよう下部側コ字フレーム1の前側部分に前側フレーム2を取り付け、この前側フレーム2の上部に上部側コ字フレーム5を取り付け、前記上部側コ字フレーム5が四角あるいは上下動によって昇降操作可能に構成し、前記下部側コ字フレーム1の前側近くに試シーム1あるいは前フレーム2側に取付けられるキャスター型の駆動装置10a、10bを、また下部側コ字フレーム1の左右側方に転動装置13a、13bを取り付け、前記前側フレーム2あるいは上部側コ字フレーム5の昇降操作部分の左右両側に蓋部側が前後方向軸回りに回動するよう枢支持されて後端側が外側上方から内側下方へ軸芯回動する支輪27a、27bを装着され、この各支輪の後端側に椅子体28a、28bを取付けてなる障害者用の移動車。

## 3. 発明の詳細な説明

## 産業上の利用分野

この発明は、身体障害者や歩行困難な者が立って歩行したり、椅子掛け状態で看護人が運行させることのできる障害者用の移動車に関する。

## 従来技術

従来、障害者用の歩行移動車として、平面板がコ字状をした筐体の下部側に左右、前後にキャスター軸枠を設けた構造のものがあり、このコ字状空間内に障害者が立って左右あるいは前側の筐体に脚まり歩行するものであった。

## 発明が解決しようとする問題点

従来型の障害者用の歩行移動車は、障害者自身の体重を自分の腕力と肩とで支えなければならず、自分で歩ける力が相当ある障害者や老人でないと使えない欠点があり、これを改良して單にコ字状の筐体の左右側枠から第15回で示したように左右側から開閉できる蓋子を設けて座掛け状態で移動できたり、介護人が押して移動できる構成としてみたが、このような改良では、椅子掛け状態に

## 特開平4-49965 (2)

なる場合に一旦、障害者が区立しなければならぬ。ベットで椅子掛け状態になってしまふ自身で移動空間に移って同じく椅子掛け状態になることができなかつた。

## 開拓本を解説するための手順

この発明は、航空の駆逐機移動車の欠点を解消すると共に、これを普通に改良した移動車の欠点を解消するために、平面図及び側面図が略々がコ字状になるよう下部側コ字フレーム1の前側部分に前側フレーム2を取り付け、この前側フレーム2の上部に上部側コ字フレーム5を取り付け、前記上部側コ字フレーム5が四脚あるいは上下脚によつて昇降操作可能に構成し、前記下部側コ字フレーム1の前側近くに該フレーム1あるいは該フレーム2側に取付けられるキャスター型の駆動前輪10a, 10bを、また下部側コ字フレーム1の左右後方に駆動後輪13a, 13bを取り付け、前記前側フレーム2あるいは上部側コ字フレーム5の昇降操作部分の左右両側に基部側が前後方向軸本回りに回動するよう組みされて後輪側が外側上

方から内側下方へ駆動回路する文書27a, 27bを夾まれて置け、この各文書の該端間に椅子体28a, 28bを取り付けてなる障害者用の移動車とした。

## 発明の作用及び効果

この発明によると、歩行の困難な老人や障害者がベットから降りる姿勢である椅子掛け状態になり、この姿勢から自分で移動車につかまって移動したり、介助者で運行するときには、移動車をベッドの側面に寄せて、駆動装置を取り付けた下部側コ字フレームの後部をベッド下部に置させて上部側コ字フレームの後部をベッド上方に位置をせる。そして、上部側コ字フレームを下降ならしめておき、椅子体を取り付けた左右の支柱を左右側にセットならしめて平面図における四隅内に前述の椅子掛け姿勢になった障害者が入り込むようする。そして、左右側の上位に位置させていた椅子体を支給の駆動回路により足下を左右上方から倒すように駆き込む。このようにベッドに椅子掛け姿勢になつたままで移動車の椅子体に腰を乗せ、次に

支給が取付けられた前側フレームあるいは上部側コ字フレームの上部を上昇させるとベッドから椅子体が障害者が椅子掛け姿勢になつたままで浮上して運行状態になり、足で床を蹴るようにすれば自分で移動でき、また介助者が移動車を押せば車椅子に載せた姿勢で運行できる。また、移動車に張まるだけで自分で自分で移動する比較的足の丈夫な障害者や老人では椅子体を左右側の上方にセッタしたままで運行できる。

このように、この発明によると、ベッドに椅子掛け姿勢のままで移動車の手摺りになる上部側コ字フレームをベッドの上方に位置させて障害者や老人の身体を平面図において移動車の平面四角内に位置させることができ、この姿勢のままで簡単には椅子体を腰の下に置き込で椅子掛け状態になることができ。更に、椅子体を浮上して椅子掛け姿勢になつた障害者や老人を運行することができる効果を有する。

## 実施例

第1図は椅子体を下方に回動して椅子掛け可能

にした状態の側面図であり、第2図はその背面図そして第3図はその平面図である。第4図は上面に位置する肘掛け及び本や会話時の使用器具等を置く搭載台を取り外した平面図、第5図は要部の側面図、第6図は作用を説明する平面図を示している。そして、この第1図から第6図で示した説明に基づき説述する。1は下部側コ字フレームで右側フレーム1a, 1bの前側部分が前進駆動フレーム1c, 1dで構成されている。2は前側フレームで、基部側が前記下部側の左右側フレーム1a, 1bの前側側にラケット3とピン4などを介して前後に回動可能に組みされた前側フレーム2a, 2bの上部に上部側コ字フレーム5を上下昇降可能に取付けている。即ち、この上部側コ字状フレーム5は前記左右側フレーム2a, 2bを構成するパイプ枠の内部に滑走され、上下に回動できてセットボルト6で上下両部セッタできる駆動脚7、7に取締されている。そして、この上部側コ字状フレーム5の上側に前述の肘掛け及び本や会話時の使用器具等を置く搭載台8を搭載フレーム

5に合致した嵌合部を底面に形成して嵌着固定している。9は锁定板を示す。

10a, 10bは転動前輪で、前記左右側フレーム2a, 2bに車部を固定して前側へ突出する7-411, 11に鏡面部凹面に凹面でできるキャスター枠12を介して取付けられている。

13a, 13bは転動後輪で、前記下部側の左右側フレーム1a, 1bの後端部に取付けられている。

14は油圧ロッドで、前記下部側の左右側フレーム1a, 1bを連結した補強用の連結フレーム1cに固定の左右側プラケット15, 15に四角自由なピン16, 16に回動板17, 17を取り付けて、この回動板17, 17と前記左右の車フレーム2a, 2bとを連動している。そして、前記ピン16, 16に鏡面へ突出する起立用ペタル枠18を取り付け、このペタル枠18は平図面がコ字状になっていて左右側のピン16, 16がこれによって一体に固定運転されている。

19はフレーム2a, 2bの起立機構を行うス

### 特開平4-49965 (3)

トッパー装置で、前記連結フレーム1cに固定の左右側プラケット20, 20に回動自在なピン21, 21を介し平面鏡コ字状ペタル22を取付け、この左右側アーム部に锁定板23, 23を設け、锁定板部17, 17に形成した锁定部24, 24に锁定板23, 23が係続できるように設けている。25はスプリングを示す。

26a, 26bは支輪27a, 27bを回動自在に操作する筒体で、前記鏡フレーム2a, 2bに取付けられた回動軸7, 7に、その筒中心部の前方延長部(イ)、(ロ)が内側に向かって互いに交叉するよう構成している。

そして、支輪27a, 27bは、筒体26a, 26bで支持された近くで最初軸芯され、この支輪27a, 27bの先端部に椅子体28a, 28bを固定している。そして、この支輪27a, 27bを外方上部へ回動させるとときには左右の状態になり、仮想線のように内方下方へ回動させるとときには第4回の状態になるよう構成している。

(1行余白)

29はブレーキ装置で、前記前側フレーム2を後方側へ回動させる機構に連動して転動後輪13の回転を止めるようにしており、具体的には、左右側フレーム1a, 1bに固定のプラケット30にピン31で回動する板32を設け、これにブレーキロッド33をピンで連結し、このロッド33の前後連中をフレーム1a, 1bで回動自在に受け板で受けて、このロッド33の後端が後輪13の外側に突出した構成にしている。そして、前記板32と前記回動板17とをリンク(回示省略)で連結し、前側フレーム2を後方へ倒しているときには後輪13a, 13bが転動しないように構成している。

次に、上例の作用を説明すると、ベッドAに旅客者が椅子掛け状態になり、ベットAの底面に下部鏡コ字フレーム1の後部便を用らせ、上部側コ字フレーム5がベットAの上側に位置するように移動車をベットAの側面に引き寄せせる。

このとき、旅客者は移動車の平面コ字状態部内に入り込むようにする。これまでの操作にあた

っては、第5回において前側フレーム2を直立あるいは後方側へ倒したままの何れかの状態とし、また、支輪27a, 27bが第6回の実態の状態にしておく。したがって、椅子体28a, 28bが左右外側に回り、かつ上部に位置するからベットAの上面に椅子体28a, 28bが設置せず、また椅子部に突き当たることなく容易にベットAの上面に上部側コ字フレームを位置させることができる。

この状態で、前側フレーム2を直立させてある場合には、ペタル22を踏み込み、锁定部24から锁定部23をはずして前側フレーム2を後方側へ倒した状態にする。

次に、支輪27a, 27bを内方下方へ回動させる。すると、椅子体28a, 28bがベットAの上面に接觸して略々水平状態になろうとする。この状態で該椅子体28a, 28bを障害物との底面下に載せ込む。そして、ペタル枠18を第5回の假想線の状態から実態状態に込み前側フレーム2を直立させ椅子体28がベットAの上面か

ら浮上させる。この状態が第9回の状態である。  
したがって、座客各々を極めて簡単に移動可能に載せ替えることができる。

前記実施例は、前側フレーム2が前後に回動してベットA上面に設置した椅子体28を高く浮上させる実施例について説明したが、第10回～第14回で示した実施例では、前側フレーム35a、35bを前例のように前後に回動させないで下部側コ字フレーム1の前面に一様的に立設させ、この固定のフレーム35a、35bの上部に滑道を設けて上下動可能な側前側枠36a、36bを取り付け、この両前側枠36a、36bを旋回装置37で連結している。そして、前記前側フレーム35a、35b内にナット38を固定して、このナット38にボルト39を締合している。また、前記後枠37内にはハンドル40で正、逆回転操作ができる軸41を設け、この軸41にウォームギヤー42、43を固着し、前記ボルト39、38にこのウォームギヤー42、43と噛み合うウォームホイルギヤー43、43を設け、ハンドル40の

## 特開平4-49965(4)

四輪車で前側フレーム35a、35bを上下動するように構成している。

このようにすれば、該前側フレーム35a、35bに上部側コ字フレーム5を取付けておけば、椅子体28a、28bを各自に昇降でき、便利になる。

## 4回図の簡単な説明

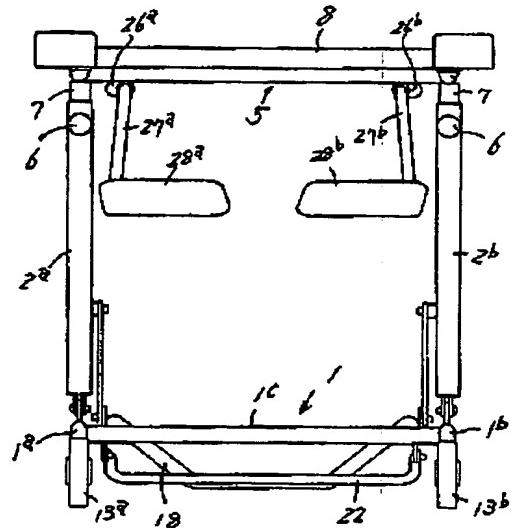
第1回は腰面図、第2回は背面図、第3回は平面図、第4回は一部右側の平面図、第5回は腰部の腰面図、第6回は腰部平面図、第7回は平面図、第8回は作用状態を現わす腰部斜面図、第9回は体用を施設する腰面図、第10回は前側の腰面図、第11回はその一部を省略した平面図、第12回は背面図、第13回は一方の椅子体を作動した状態の腰面図、第14回は腰部の腰面図、第15回は従来装置を一部改良した場合の腰面図である。

## 図中記号

1は下部側コ字フレーム、2は前側フレーム、5は上部側コ字フレーム、10a、10bは移動前輪、13a、13bは移動後輪、27a、27b、27c

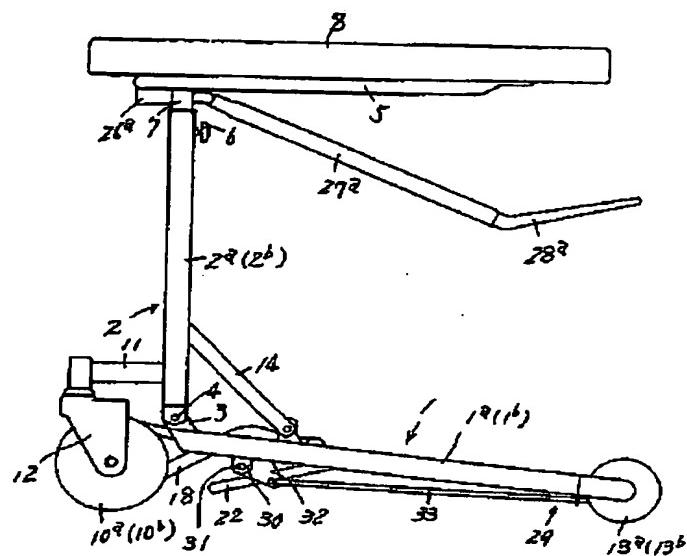
bは文献、28a、28bは椅子体を示す。  
特許出願人の氏名  
井 琴 生

## 第2回

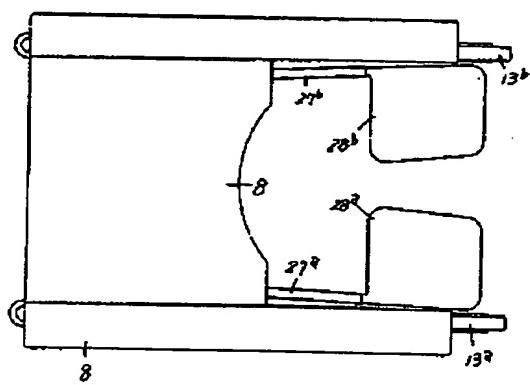


特開平4-49965 (5)

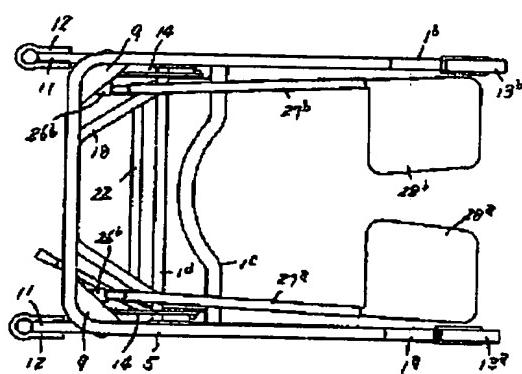
第1回



第3回

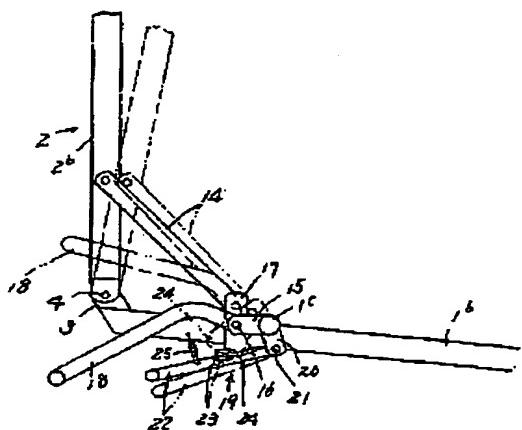


第4回

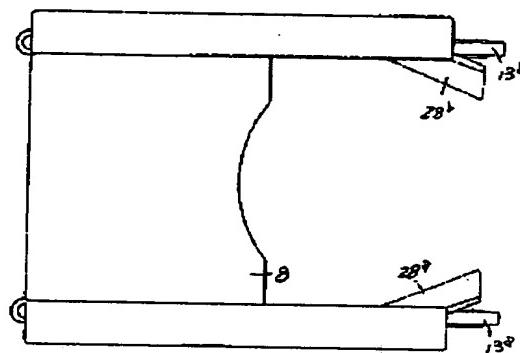


特開平4-49965 (6)

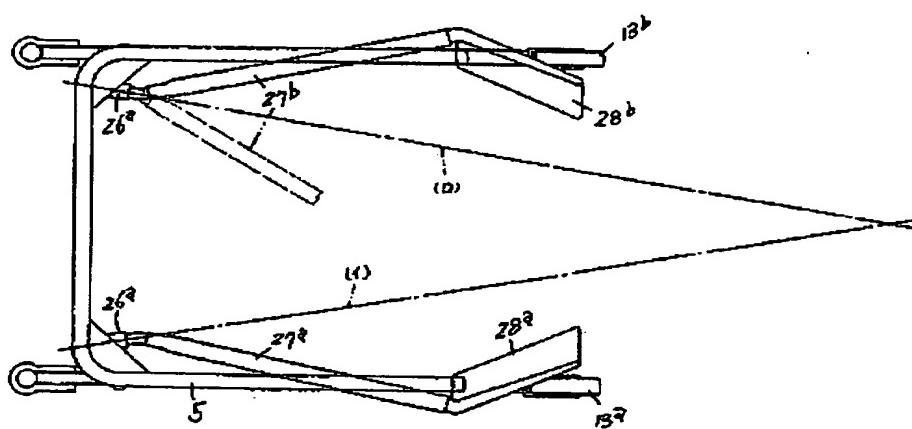
第5図



第7図

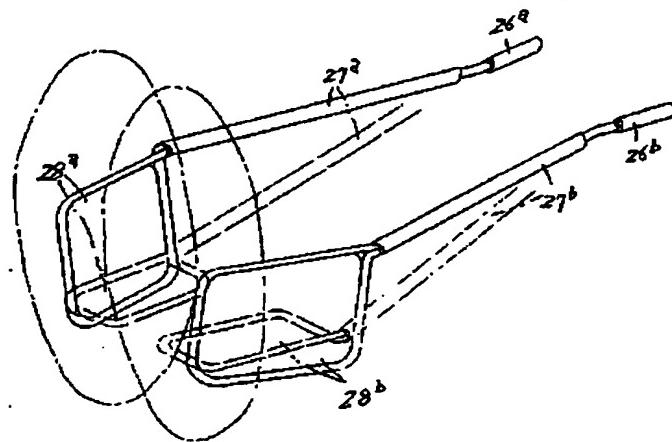


第6図



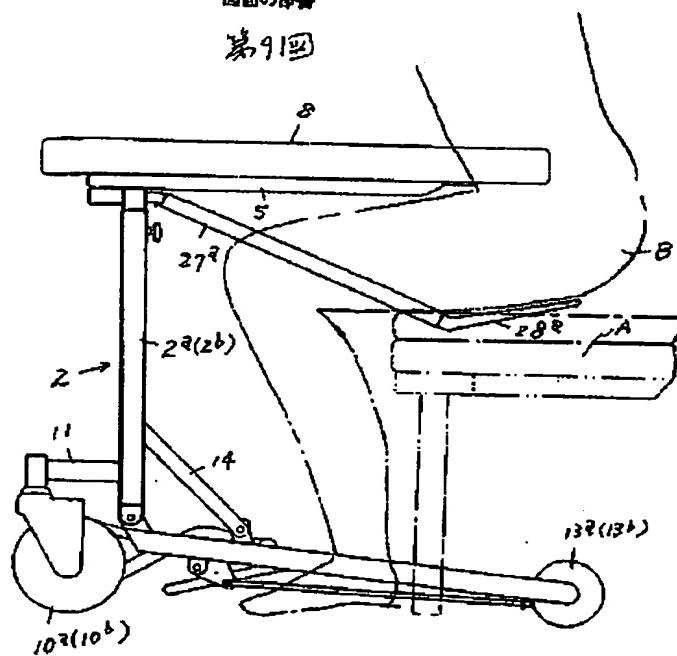
特開平4-49965 (7)

第8図



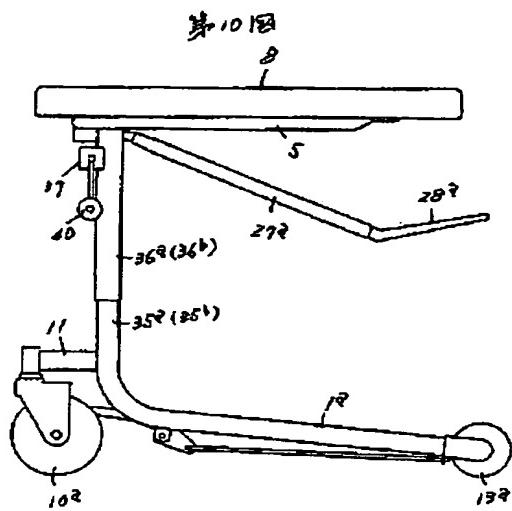
図面の添書

第9図

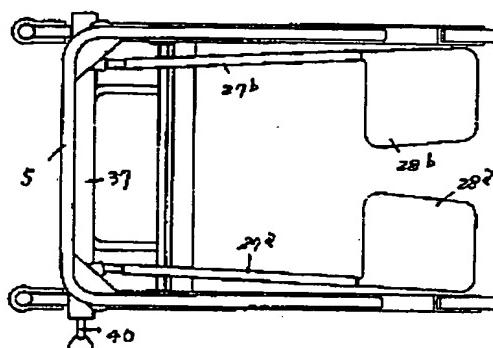


特開平4-19965 (B)

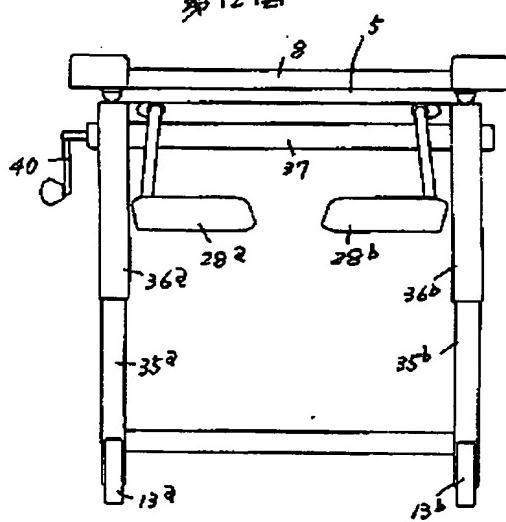
第10回



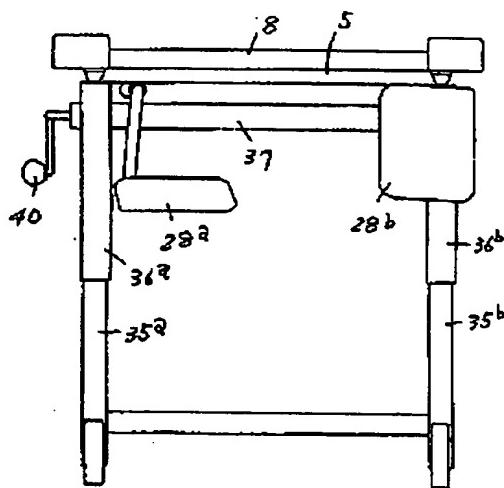
第11回



第12回

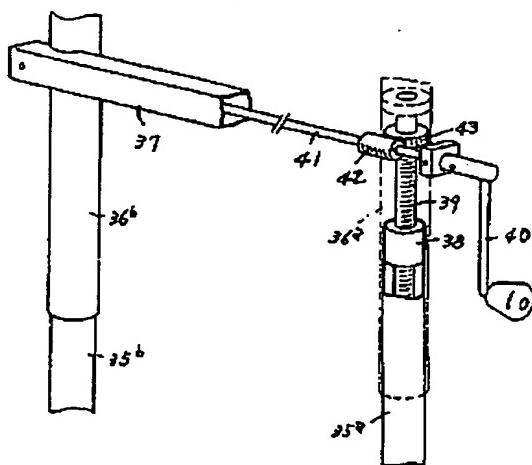


第13回

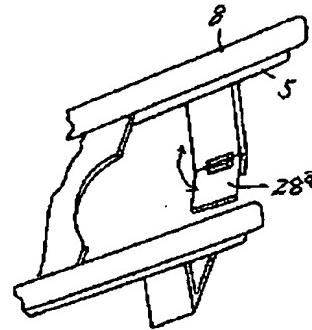


特開平4-49965 (9)

第14回



第15回



## 手成補正書(方式)

平成2年9月14日

特許庁長官 職

通

1. 事件の番号  
特願平2-156151号

2. 発明の名称

運営者用の駆動装置

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

登録番号 791

住 所 爱媛県松山市羽后町172番地4

氏 名 井浦 忠

4. 補正命令の日付

平成2年8月13日

平成2年8月28日(発送日)

5. 補正の対象

図面(第9回)

6. 補正の内容

図面(第9回)を別紙図面(第9回)の通りに併せて補正する。

7. 送付箇所の旨

(1) 図面(第9回)

特許庁  
9.171通  
以上

特開平4-49965

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成10年(1998)12月2日

【公開番号】特開平4-49965

【公開日】平成4年(1992)2月19日

【年通号数】公開特許公報4-500

【出願番号】特願平2-156151

【国際特許分類第6版】

A61H 3/04

A61G 5/00

〔F I〕

A61H 3/04

A61G 5/00

## 予 稿 書 正 書 (白丸)

特許庁告示用  
平成9年5月19日

## 1. 対象の登録

平成2年特許公報156151号

## 2. 登録の名前

著者用の登録用

## 3. 補正をする者

本件との関係 特許出願人

登録番号 T P 1

住 哀 所 神奈川県横浜市西区新羽町1丁目2番地4

氏 名 井浦 実

## 4. 補正の対象

明細書の「発明の詳細な説明」の部

## 5. 補正の内容

(1) 明細書の第3頁第1行から第3行までの「設立しなければならぬ。」を「設立しなければ必ず。」に訂正する。

(2) 明細書の第3頁第5行から第6行までの「最も速で」を「最も速んで」に訂正する。

以 上